

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич  
Должность: Декан факультета нефтегазовой инженерии  
Дата подписания: 19.06.2026 17:15:16  
Уникальный программный ключ:  
22b550c16d09822b0cd03810d91d3f106eb4b82d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Северо-Кавказский федеральный университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета нефтегазовой инженерии,  
канд. техн. наук  
Верисокин А.Е.

## **Программа производственной практики**

### **преддипломная практика**

|                        |                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------|
| Специальность          | 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии                 |
| Специализация          | Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений |
| Год начала обучения    | 2025                                                       |
| Форма обучения         | заочная                                                    |
| Реализуется в семестре | 12                                                         |

**Разработано**  
доцент кафедры РЭНГМ,  
канд. техн. наук  
Вержбицкий В.В.

Ставрополь 2026 г.

## **1. Цели практики**

Целями производственной преддипломной практики по специальности 21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии являются:

- подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы;
- приобретение общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10) путем непосредственного участия в деятельности производственной или научно-производственной организации, а также приобщение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## **2. Задачи практики**

Задачами производственной преддипломной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных и технологических процессов;
- составление и оформление научно-технической и служебной документации;
- получение навыков для будущей профессиональной деятельности;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей специалиста;
- сбор материала для подготовки и написания ВКР.

## **3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования**

Место практики в структуре образовательной программы: раздел «Практики: преддипломная, индекс Б2.О.04(Пд).

Раздел «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика базируется на дисциплинах: Безопасность жизнедеятельности; Охрана и организация труда на объектах нефтегазового производства; Добыча нефти; Эксплуатация газовых скважин; Разработка нефтяных месторождений; Разработка газовых и газоконденсатных месторождений; технологическая практика; Введение в инженерную деятельность; Освоение и испытание скважин; Основы проектирования и обустройства месторождений углеводородов; Цифровые технологии в топливно-энергетическом комплексе; Организация и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса.

Для освоения программы практики обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями: УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

**УК-8**

Знать: принципы оказания первой медицинской помощи.

Уметь: использовать приемы первой помощи.

Владеть: методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

**ПК-1**

Знать: основные производственные процессы, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий.

Уметь: в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации.

Владеть: навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов.

#### ПК-2

Знать: назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования.

Уметь: анализировать параметры работы технологического оборудования.

Владеть: методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.

#### ПК-3

Знать: правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.

Уметь: организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски.

Владеть: навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования.

#### ПК-4

Знать: технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей.

Уметь: принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ.

Владеть: навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела.

#### ПК-5

Знать: понятия и виды промысловой документации и предъявляемые к ним требования; виды и требования к промысловой отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов.

Уметь: пользоваться промысловыми базами данных, геологическими отчетами.

Владеть: навыками ведения промысловой документации и отчетности.

#### ПК-8

Знать: новое оборудование и технологические режимы в строительстве нефтяных и газовых скважин.

Уметь: производить испытания нового оборудования, опытных образцов при строительстве скважин.

Владеть: способностью отработки новых технологических режимов при строительстве скважин.

#### ПК-9

Знать: правила написания статей научных конференций и семинаров.

Уметь: участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

Владеть: готовностью участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.

#### ПК-10

Знать: теоретические основы проектирования.

Уметь: использовать стандартные программные средства при проектировании.

Владеть: современными образовательными и информационными технологиями.

Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем при подготовке к защите ВКР.

#### 4. Место и время проведения практики

Преддипломная практика проводится на базовых и передовых предприятиях отрасли на основе заключенных договоров о практической подготовке:

| Реквизиты                       | Наименование предприятия                                                    | Срок действия  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| № ПП 1136-21<br>от 20.12.2021г. | АО «СевКавНИПИгаз»                                                          | долгосрочный   |
| № ПП 466-22<br>от 11.04.2022г.  | ПАО «Сургутнефтегаз»                                                        | до 31.12.2027г |
| № ПП 180-22<br>от 15.02.2022г.  | ООО «Научно исследовательский центр»<br>«НЕФТЕГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» (ООО НГТ) | долгосрочный   |
| № ПП-140-22<br>от 07.02.2022г.  | «РН-Юганскнефтегаз»                                                         | декабрь 2026г. |

Продолжительность 6 недель. Практика реализуется на 6 курсе, в 12 семестре.

При наличии обучающихся по данной образовательной программе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требований их доступности для данной категории.

#### 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код, формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                  | Код, формулировка индикатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК 2</b><br>Способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов. | <b>ИД-1 ОПК-2</b> использует компьютер для решения несложных инженерных расчетов.<br><b>ИД-2 ОПК-2</b> способен приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии.<br><b>ИД-3 ОПК-2</b> владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии. | Навыки оперативного выполнения требований рабочего проекта                                     |
| <b>ОПК 3</b><br>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии.                                                              | <b>ИД-1 ОПК-3</b> использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью.<br><b>ИД-2 ОПК-3</b> демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами.<br><b>ИД-3 ОПК-3</b> владеет навыками составления технической документации. | Навыки принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии |
| <b>ОПК 4</b><br>Способен использовать рациональные методы                                                                                                                                                                      | <b>ИД-1 ОПК-4</b> владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                     | Навыки экспериментирования с                                                                   |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| моделирования процессов природных и технических систем, сплошных и разделённых сред, геологической среды, массива горных пород.                                                 | <b>ИД-2 ОПК-4</b> определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов.<br><b>ИД-3 ОПК-4</b> обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.                                                                                                                                                                                                             | использованием пакетов программ                                                                                                                                  |
| <b>ОПК 6</b><br>Способен вести профессиональную деятельность с использованием средств механизации и автоматизации.                                                              | <b>ИД-1 ОПК-6</b> использует основные типы и категории научно-технической, проектной и служебной документации.<br><b>ИД-2 ОПК-6</b> способен работать в качестве оператора систем автоматизации и механизации технологических процессов.<br><b>ИД-3 ОПК-6</b> владеет навыками составления типовых схем и конструкций механизации и автоматизации.                                                                                                    | Навыки решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности |
| <b>ОПК 7</b><br>Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативами. | <b>ИД-1 ОПК-7</b> использует технические средства и технологии для решения стандартных задач в профессиональной деятельности.<br><b>ИД-2 ОПК-7</b> решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий.<br><b>ИД-3 ОПК-7</b> владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий. | Навыки составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию                                                                        |
| <b>ОПК 8</b><br>Способен организовывать и контролировать рациональную безопасную профессиональную деятельность групп и коллектива работников.                                   | <b>ИД-1 ОПК-8</b> применяет на практике элементы производственного менеджмента.<br><b>ИД-2 ОПК-8</b> обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении.<br><b>ИД-3 ОПК-8</b> использует возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте.                                                                                                                                             | Навыки управления персоналом в небольшом производственном подразделении                                                                                          |
| <b>ОПК 9</b><br>Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ.                                                          | <b>ИД-1 ОПК-9</b> демонстрирует знания форм и видов образовательной деятельности для организации занятий и научных исследований.<br><b>ИД-2 ОПК-9</b> осуществляет самоконтроль индивидуальных показателей по организации педагогической деятельности.<br><b>ИД-3 ОПК-9</b> владеет навыками укрепления знаний и понятий,                                                                                                                             | Навыки укрепления знаний и понятий, связанных с учебной и научной деятельностью                                                                                  |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             | связанных с учебной и научной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                            |
| <b>ОПК 10</b><br>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. | <b>ИД-1 ОПК-10</b> знает основные принципы современных информационных систем.<br><b>ИД-2 ОПК-10</b> демонстрирует умение применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.<br><b>ИД-3 ОПК-10</b> владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. | Навыки использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности |

## 6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

| Разделы (этапы) практики | Реализуемые компетенции                                 | Виды работ обучающегося на практике                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| Организационный этап.    | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10 | Собрание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4            | Собеседование           |
| Подготовительный этап    | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10 | Инструктаж по технике безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8            | Собеседование           |
| Основной этап            | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10 | Производственный инструктаж, получение производственного задания. Работа в производственной деятельности предприятия, выполнение производственного задания. Семинар, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ. | 276          | Собеседование           |

|                  |                                                         |                                                       |    |                 |
|------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|-----------------|
| Завершающий этап | ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10 | Собеседование по результатам практики и сдача зачета. | 36 | Зачет с оценкой |
|------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|-----------------|

## 7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

### 7.1. Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности.

Для успешного выполнения заданий по преддипломной практике, студенту необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы

| № п/п | Вид деятельности студентов                                                      | Рекомендуемые источники информации (№ источника) |                |              |                  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
|       |                                                                                 | Основная                                         | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1.    | Сбор, систематизация и обработка информации. Выполнение индивидуального задания | 1                                                | 1,2,3          | 1            | 1,2              |
| 2.    | Оформление отчета по практике                                                   | 1                                                | 1,2,3          | 1            | 2                |

### 7.2. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по преддипломной практике базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература:

1. Коршак, А. А. Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов : учебник / А. А. Коршак, А. М. Нечаев. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 540с.

2. Ерёмин, Н. А. Современная разработка месторождений нефти и газа : Умная скважина. Интеллектуальный промысел. Виртуальная компания : учеб. пособие / Н. А. Ерёмин ; РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина. - М. : Недра, 2008. - 244 с.

3. Мищенко И.Т. Скважинная добыча нефти. - М.: Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина, 2015.- 448 с..

### **8.1.2. Дополнительная литература:**

1. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) / В.В. Кукушкина. – Изд-во: ИНФРА-М, 2011. – 265с.
2. Щеглов Е.В. Методические принципы организации и планирования научных исследований студентов/ Щеглов Е.В., Козлов С.А., Максимов В.И.-М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2010.-45 с.
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"(с изменениями на 31 января 2023 года)
4. Квеско Б. Б. Методы и технологии поддержания пластового давления: учебное. – Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 129 с.
5. Moshood Sanni Petroleum Engineering Principles, Calculations, and Workflows. – John Wiley & Sons, 2019. – 508 p.

### **8.1.3. Методическая литература:**

Методические указания по проведению преддипломной практики – 2025 г. (Электронная версия).

### **8.1.4. Интернет-ресурсы**

1. Электронный каталог фоллиант СКФУ, <http://catalog.ncfu.ru/catalog/ncfu>;
2. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE», <http://biblioclub.ru>;
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ, <http://diss.rsl.ru>;
4. Электронная библиотечная система «IPRbooks», <http://www.iprbookshop.ru>
5. Международная реферативная база данных, [www.scopus.com](http://www.scopus.com).

### **8.2. Программное обеспечение**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Альт Рабочая станция 10          |
| 2 | Альт Рабочая станция К           |
| 3 | Альт «Сервер»                    |
| 4 | Пакет офисных программ - Р7-Офис |

### **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Во время прохождения преддипломной практики обучающийся может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, расчетные программы и пр.), а также экспериментальные установки, которые находятся в распоряжении предприятия нефтегазового комплекса.

### **10. Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной



программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при прохождении практики обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.